

العنوان:	استخدام الحاسب الآلي في أعمال الإرشاد الأكاديمي والتسجيل الآلي للمقررات : تجربة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا
المصدر:	على الطريق
الناشر:	المنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية
المؤلف الرئيسي:	صالح، عبدالخالق عوض
مؤلفين آخرين:	سلامة، محمد(م. مشارك)
المجلد/العدد:	ع 14
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1996
الصفحات:	1 - 12
رقم MD:	3314
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	التحصيل الدراسي، مصر، الجامعات والكليات، التعليم العالي، الحاسبات الالكترونية، التوجيه التربوي، الجداول الدراسية، هيئة التدريس، الرسوم الدراسية، التقارير الاحصائية، البرامج التربوية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/3314">http://search.mandumah.com/Record/3314</a>

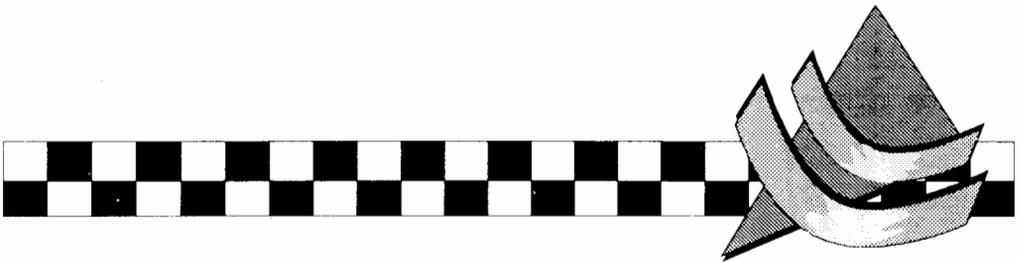
---

إستخدام الحاسب الآلى

فى أهل الإرشاد الأكاديمى والتسجيل الآلى المقررات

تجربة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا

---



الأستاذ محمد سلامة

مدير مركز المعلومات

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا

الأستاذ عبد الخالق عوض صالح

مساعد رئيس الأكاديمية

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا

# الحاسوب فى أعمال الإرشاد الأكاديمى والتسجيل الآلى للمقررات الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا

## مقدمة :

يمثل الإرشاد الأكاديمى إحدى الركائز الأساسية التى تعتمد عليها العملية التعليمية فى ظل نظام الساعات المعتمدة المطبقة فى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا .

وهى عملية مستمرة الغرض منها توجيه ومتابعة الطالب خلال فترة دراسته بما يتلاءم مع قدراته الذهنية ومقدرته على التحصيل فى ظل المحددات المختلفة .

ولقد خلصت الكثير من الدراسات السابقة أن من سلبيات تطبيق نظام الساعات المعتمدة تدنى فاعلية الإرشاد الأكاديمى بسبب عدم إعطاء الإرشاد الأكاديمى الإهتمام الذى يتناسب وتأثيره بالنسبة لفاعلية العملية التعليمية أو إستهانة الطالب بأهمية دور المرشد وعدم فهمه لفلسفة الإختيار وحدوده المحكومة بالإمكانات المتاحة والضوابط الخاصة بالنظام التعليمى وبقدراته هو نفسه ، ونظرا لما تتطلبه عملية الإرشاد ذاتها من جهد خلال فترة التسجيل بسبب إعتمادها على بيانات تم إعدادها مسبقا فى شكل سجلات دراسية يجسد فيها الكثير من المعلومات ومع تطور برامج الأكاديمية وإستحداث مسارات تعليمية جديدة وتزايد أعداد الطلبة ، وإستخدام الأكاديمية لنظام الفصلين بالإضافة للفصل الصيفى مع الإعتقاد على نظام تقارير الإنجاز التعليمى كأداة لنظام التقويم التكويسى مما ألقى المزيد من العبء على عمادة القبول والتسجيل ومركز الحاسب لإعداد البيانات المطلوبة للإرشاد الأكاديمى ثلاث مرات فى العام مع عدم توافر الحد الأدنى من الكوادر التى يمكنها القيام بهذا العمل خاصة مع محدودية الفترة المخصصة لعملية التسجيل فى بداية كل فصل دراسى إضافة إلى نظام المصروفات الدراسية المتبع فى الأكاديمية بعناصره المتعددة .

لذلك كان الإتجاه إلى إستخدام الحاسوب فى تيسير عملية الإرشاد الأكاديمى وتسجيل المقررات وتحصيل المصروفات ، خاصة بعد إستقرار نظام القبول ونظام متابعة العملية التعليمية على الحاسب ، إذ أن البيانات الخاصة بالطالب يتم تحديثها بإستمرار إعتبارا من قبوله حتى حصوله على الدرجة العلمية ، بما يمثل القاعدة الرئيسية التى يمكن بواسطتها التعرف على مستوى الطالب وإنجازه التعليمى

فى سهولة ويسر خاصة وأن نظام التسجيل ومتابعة العملية التعليمية قد إستقر على الحاسب منذ عام ١٩٨٨ وأن نظام المصروفات قد تم تطبيقه منذ عام ٩٤/٩٣ .  
وعلى ذلك فقد تم تغذية الحاسب بالمحددات والقواعد والنظم (تعليميا / ماليا) وكذلك الجداول الدراسية بما يضمن تيسير عمل المرشد وتحقيقه الكفاءة التامة فى عملية الإرشاد وعدم تعارض تسجيل الطالب فى المقررات المختلفة من حيث مواعيد الدراسة أو محددات العبء الدراسى أو متطلبات المقررات ، وكذا حساب المصروفات الدراسية التى يلزم للطالب سدادها وتيسير إتمام التسجيل .

### الهدف من التجربة :

تهدف التجربة الى استحداث نظام حبير على الحاسوب يتم تغذيته بالبيانات التالية

- ١- بيانات الطالب التعليمية .
- ٢- محددات التسجيل طبقا لللائحة .
- ٣- الجداول الدراسية للفصل الدراسى .
- ٤- محددات المصروفات الدراسية .

وقد تم تشغيل النظام تحت التجربة لإعتبارا من الفصل الأول للعام الدراسى ٩٤/٩٥ وإتمام إجراءات التسجيل .

### أهمية التجربة :

تأتى أهمية التجربة من قدرتها على التغلب على الكثير من مشاكل وسلبيات تطبيق نظام الساعات المعتمدة فى الأكاديمية كجامعة لها نظامها وظروفها الخاصة ويمكن تلخيصها فيما يلى :-  
١- عدم توفر العدد الكافى من المرشدين الأكاديميين المتفهمين للنظام ومن ذوى الخبرة به وبأساليبه الصحيحة وما ينتج عن ذلك من مشكلات وأخطاء تستغرق الكثير من الوقت والجهد للمعالجة فى التسجيل ، بسبب ضعف مستوى الإرشاد والنظرة الخاطئة له من جانب بعض من تناط بهم مسئولية القيام به .

- ٢- عدم تقدير الطالب للعبء المناسب له بشكل صحيح فقد يختار عبئاً يزيد عن قدراته وإمكاناته مما يكون سبباً في تعثره في الدراسة وإنخفاض مستمر في معدله التراكمي .
- ٣- مشكلة تعارض مواعيد دراسة بعض المقررات التي قد يسجل بها الطالب حيث يتم إختيار المقررات يدويا من واقع جداول الدراسة .
- ٤- التغيير المستمر في الخطط الدراسية مما يسبب التداخل والإرباك في التسجيل خاصة و أن المعلومات المتعلقة بالتعديل لاتصل لعمادة القبول في الوقت المناسب .
- ٥- كثرة التعديلات في الجداول الدراسية بعد التسجيل كنتيجة للإستعانة بالأساتذة الزائرين وإرتباطهم بالتدريس في المعاهد الدراسية الأخرى .
- ٦- عدم إطلاع المرشد والطالب على المحددات واللوائح الخاصة بالتسجيل والإرشاد .
- ٧- عدم توازن توزيع الطلبة على المجموعات في المقرر الواحد وتكدس الطلبة في أحد هذه المجموعات دون المجموعات الأخرى .
- ٨- طبيعة نظام التسجيل بالأكاديمية وإرتباطه بسداد المصروفات الدراسية التي تمثل أحد مدخلات الأكاديمية الأساسية وما يتطلبه ذلك من مجهود في تحديد مصروفات كل طالب وفقا لدفعته .

#### حدود التجربة :

تم إجراء التجربة في نطاق الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا لطلبة الكليات الثلاث على النحو التالي :

- ١- الفصل الدراسي الأول ٩٥/٩٤ لطلبة الفترات من الأولى حتى الخامسة .
- ٢- الفصل الدراسي الثاني ٩٥/٩٤ لطلبة جميع الفترات .

#### الأدوات المستخدمة في التجربة :

- ١- تمت التجربة بإستخدام الحاسب الآلى NCR 3450 ذو معالجات دقيقة متعددة طراز 80846 وذو ذاكرة أساسية 64 MB وقدرة تخزينية 3 GB ومتصلة بعدد كبير من الوحدات الطرفية .

- ٢- عدد ١٤ وحدة طرفية مكونة من حاسبات شخصية طراز NCR 3230 يتم تمثيلها للحاسب الرئيسى كوحدة طرفية ويتصل بها وحدة طباعة .
- ٣- عدد ١١ وحدة طباعة طراز OKI 393 وطراز STAR/24 .
- ٤- عدد ٤ MULTITECH MULTIPLEXOR 8 CHANNELS طراز .
- ٥- عدد ٤ MOTOROLA MODEM .
- ٦- مجموعة من البرامج على الحاسوب تكون فى مجموعها منظومة مكملة لمنظومة التسجيل الأساسى لطلبة الأكاديمية وتم كتابتها بلغة الجليل الرابع بإستخدام قاعدة البيانات INFORMIX .

### الإجراءات :

- ١- حصر قواعد التسجيل طبقا للائحة وقرارات اللجنة الأكاديمية .
- ٢- مراجعة أسلوب إعداد الجداول الدراسية والمتغيرات وكيفية التنفيذ .
- ٣- حصر القرارات المنظمة للرسوم والمصروفات الدراسية .
- ٤- إعداد المنظومة الخاصة بالإرشاد وإختبارها بإستخدام قاعدة البيانات INFORMIX مع إستغلال بيانات الطلبة المخزنة على الحاسوب .
- ٥- إعداد قاعة للإرشاد وأخرى للتسجيل وإمدادها بالحاسبات الشخصية التى تم توصيلها بالحاسب الرئيسى عن طريق كابلات تليفونية .
- ٦- تدريب المسئولين عن تنفيذ النظام من كافة الأجهزة الفنية (عمادة القبول/الإدارة المالية/المُرشدِين الأكاديميين) وذلك بالقدر الذى سمحت به الظروف .

### توصيف النظام :

يتكون النظام من جزئين رئيسيين :

- ١- منظومة الإرشاد الأكاديمى .
- ٢- منظومة الرسوم الدراسية .

## ١- منظومة الإرشاد الأكاديمي :-

تتكون منظومة الإرشاد الأكاديمي من أربعة إختيارات رئيسية وهي :

- متابعة سجل طالب .
  - إختيار المقررات التي يرغب الطالب فى التسجيل فيها .
  - تحديث ملف المقررات .
  - إستخراج الإحصائيات .
- وفيما يلي شرح موجز لكل من هذه الإختيارات .

### أولا : متابعة سجل طالب

يتيح هذا الإختيار للمرشد الإطلاع من خلال الشاشة على البيانات الكاملة عن الطالب وإنجازته التعليمي وأيضا تفاصيل نتائجه خلال الفصول الدراسية السابقة ويمكن لهذا البرنامج التعرف على الطالب من رقم تسجيله أو من الإسم كاملا أو جزءاً من الإسم ويستطيع المرشد من خلال هذا الإختيار الانتقال إلى الإختيار التالى وهو إختيار المقررات لطالب وبدون إعادة البحث عن ملف الطالب .

### ثانيا : إختيار المقررات التي يرغب الطالب فى التسجيل فيها

يستطيع المرشد الدخول على هذا الإختيار مباشرة أو من خلال الإختيار رقم (١) وذلك أيضا بمعرفة رقم التسجيل أو الإسم

ويتيح هذا الإختيار الخطوات الآتية :

١- الإطلاع على البيانات التعليمية للطالب كاملة ولكن بدون تفاصيل نتائجه خلال الفترات السابقة .

٢- كخطوة تالية يتيح البرنامج للمرشد الإطلاع على المقررات الدراسية السابقة التي فشل الطالب فى إجتيازها أو التي إنسحب منها أو حصل فيها على تقدير نجاح مشروط (D) وذلك بغرض تعرف المرشد على الإطار العام لمستوى الطالب .

٣- تعرض على الشاشة بيان بجميع المقررات الدراسية التى لم ينجزها الطالب ويستطيع التسجيل

فيها وحقن متطلباتها ويظهر من بينها بعض المقررات مضاءة بلون مختلف وتشمل مايلى :

- مقررات خاصة بالفصل الدراسى القادم - إذا كانت محددة بمعرفة الكلية أو القسم ACTIVE COURSES وبشرط أن يكون الطالب قد حقق متطلباتها .
- مقررات فشل الطالب فى إجتيازها أى حصل فيها على تقدير (F) .
- مقررات إنسحب الطالب منها وحصل فيها على تقدير (W) .
- مقررات حصل الطالب فيها على تقدير نجاح مشروط (D) وذلك فى حالة رغبة الطالب فى تحسين معدله التراكمى .

مع ملاحظة أن الطالب الذى يقل معدله التراكمى عن-٢، يقيد حقه فى التسجيل لعبء كامل ويسمح له بالتسجيل لعبء مخفف كما وأن الطالب الذى يقل معدله التراكمى عن ١٨ لأكثر من فصل دراسى يقيد حقه فى التسجيل لمقررات جديدة وعليه إعادة التسجيل فى المقررات السابقة للخروج من قائمة الإنذار .

٤- يقوم المرشد بالتحكم فى المقررات المضاءة على الشاشة تبعاً لإختياره وإختيار الطالب نفسه وذلك إما لإضاءة إسم مقرر غير مضاء أو لحجب الإضاءة عن مقرر آخر مضاء .

مع ملاحظة وجود عداد يقوم بجمع عدد الساعات المعتمدة للمقررات المضاءة . ولايسمح بالإضاءة لأكثر من عدد الساعات المحدد طبقاً للقواعد المحددة للعبء الدراسى .

٥- تخصص الشاشة التالية لمراجعة المقررات المضاءة فقط حيث تظهر على الشاشة دون باقى المقررات التى لم يتم إختيارها .

٦- قيام المرشد بإعطاء الأمر للبرنامج لطباعة بطاقة التسجيل للطالب مشتملة على المقررات التى تم إختيارها ، ويتم تخزين البيانات فى ملف مؤقت لحين إتمام سداد المصروفات الدراسية .

٧- يمكن للمرشد تعديل تسجيل طالب سواء قبل أو بعد السداد وذلك بإعادة الخطوات السابقة مرة أخرى لتعديل التسجيل ويجب فى هذه الحالة تسوية هذا الإجراء مالياً فى ضوء زيادة أو نقص العبء الدراسى .

٨- بعد إنتهاء أعمال التسجيل يمكن طباعة كشوف الطلبة المسجلين فى كل مقرر وكل مجموعة لتوزيعها على المحاضرين لمتابعة حضور الطلاب فى المقررات وتسجيل درجاتهم الدورية بل ويمكن طباعة الموقف يومياً للتعرف على مدى إقبال الطلبة على التسجيل فى مقررات معينة

مثلا وفي حالة تحديد عدد الطلبة في الشعب فإن تسجيل الطالب في شعبة ما لا يتم قبوله نظرا لإمتلاء الشعبة وعليه تعديل إختياراته

رابعا : الإحصائيات :

- 
- ١- متابعة نتائج لمقررات فترة معينة / لطلبة فترة معينة يقوم البرنامج بعمل إحصائية لنتيجة المقررات المطروحة لفترة دراسية محددة في فصل دراسي معين أو لطلبة هذه الفترة في المقررات التي تم دراستها طبقا للجدول رقم (١) .
  - ٢- متابعة إنجاز طلبة قسم معين وفترة معينة في فصل دراسي معين .  
ويقوم البرنامج بإستخراج إحصائية على شاشة الحاسب بإنجاز الطلبة لفترة دراسية محددة وقسم محدد من حيث عدد الساعات المكتسبة وتوزيع المعدل التراكمي للطلبة كما هو موضح في الجدول رقم (٢) .

خامساً : تحديث ملف المقررات :

- 
- ويشمل هذا الإختيار مايلي :
- إضافة مقرر جديد إلى ملف المقررات .
  - تعديل مسمى مقرر .
  - إضافة مقرر إلى قائمة المقررات المحددة لفصل دراسي معين ACTIVE COURSE .
  - إخراج مقرر من قائمة المقررات المحددة لفصل دراسي معين .

منظومة المصروفات الدراسية :

تحتوي الشاشة الرئيسية لهذه المنظومة على خمسة إختيارات :

- ١- ملف المصروفات الدراسية .
- ٢- ملف حوافظ سداد المصروفات .
- ٣- متابعة سداد طالب .

- ٤- متابعة المبالغ المتأخرة .
- ٥- البحث عن طالب .
- ٦- إحصائيات .

#### أولاً ملف المصروفات الدراسية :

يتيح هذا الاختيار إدخال كافة البيانات التفصيلية الخاصة بالمصروفات الدراسية المختلفة .

#### ثانياً ملف حوافظ سداد المصروفات :

يتيح هذا الاختيار ستة إختيارات أخرى :

- ١- إستخراج حافظة توريد مصروفات .
- ٢- إستخراج حافظة رد مصروفات .
- ٣- سداد حافظة توريد مصروفات .
- ٤- البحث عن حافظة مصروفات .
- ٥- رد خصم لطالب معين .
- ٦- الغاء آخر حافظة مصروفات لطالب معين .

#### ثالثاً متابعة سداد طالب معين :-

يتيح هذا الإختيار متابعة سداد طالب بمعرفة رقم التسجيل الخاص به ويعرض مايلي :

- كل الفسواتير .
- الفواتير المسددة .
- الفواتير غير المسددة .
- فواتير السداد .
- فواتير الإسترداد .

رابعاً : متابعة المبالغ المتأخرة :-

---

حيث يتيح هذا الإختيار طباعة كل المبالغ المتأخرة على الطلبة لقسم معين أو كلية معينة أو لجميع الأقسام .

خامساً: البحث عن طالب :-

---

في حالة عدم إمام الطالب برقم تسجيله يتم البحث عن رقم التسجيل بمعرفة الإسم بالكامل أو جزء من الإسم وذلك قبل إختيار العمليات الأخرى كإستخراج حافظه السداد .

سادساً : الإحصائيات والتقارير

---

## نتائج التجربة ( الإيجابيات والسلبيات ):-

### (أ). الإيجابيات :-

- . لم تستغرق عملية الإرشاد وإستخراج بطاقات التسجيل أكثر من دقيقتان للطالب فى المتوسط وهو زمن لا بأس به .
- . إنتظام الإرشاد وتفرغ المرشد لتوجيه الطالب للإختبارات الصحيحة التى تحقق مصلحته .
- . عدم وجود أى إحتمال لتعديل الطالب لبطاقة التسجيل بإضافة مقرر جديد مثلاً بعد توقيع المرشد على البطاقة خاصة وإنها مستخرجة مطبوعة من الحاسب .
- . سهولة إستخراج حافظة سداد المصرفوات على الحاسب بناء على المعلومات الخاصة بالتسجيل كعدد الساعات مثلاً وسهولة إدخال بيانات المصرفوات التى تم تسديدها .
- . إختفاء الكم الضخم من العمل فى إدخال بيانات المقررات التى سجل فيها الطلبة فى البرنامج على الحاسب بعد إنتهاء عملية الإرشاد وتفرغ مسئولى التسجيل لمهامهم الأخرى .
- . ضمان تطبيق قواعد التسجيل على جميع الطلبة بلا إستثناءات .
- . ضمان تطبيق قواعد المصرفوات الدراسية بدقة .
- . ضمان عدم تعارض مواعيد الدراسة فى المقررات التى سجل بها الطالب .
- . وضع بيانات الطالب التعليمية فى متناول المرشد حتى يصل إلى القرار الصائب الذى فيه مصلحة الطالب.

### (ب) السلبيات :

- ١- الإستجابة الغير مشجعة من ممثلى الأقسام فى الإجتماعات التمهيدية التى تم الدعوة إليها للتعرف على النظام وأسلوب تطبيقه ، مما ترتب عليه عدم الوعى الكامل لدى المرشدين بمزايا المنظومة وبالتالي عدم إقتناعهم الكامل بها .
- ٢- قيام بعض الأقسام بتعديل برامجها التعليمية دون التنسيق مع عمادة القبول لإجراء التعديلات اللازمة فى البرنامج وقيام البعض بالأخطار قبل موعد التسجيل بوقت ضيق مما سبب مشاكل فى تسجيل بعض الطلاب .

- ٣- عدم تدريب الطلاب على المنظومة وأسلوب التعامل معها مما يسهل عمل المرشد .
- ٤- إفتقاد بعض الطلاب للقدر المناسب من المعلومات حول النظام التعليمى والمحددات الخاصة باللائحة الأكاديمية مما يعكس الحاجة للإستفادة جدياً من الساعات المخصصة للإرشاد الأكاديمى ضمن العباء الدراسى لبعض القائمين بأعمال الارشاد بالأقسام
- ٥- عدم تحديد أدوار بعض الأجهزة المشاركة فى التنفيذ بشكل واضح مما أدى إلى تداخل العمل وتأخير بعض المعاملات .
- ٦- رغم تجريب نظام المصروفات المرتبط بالتسجيل للفصل الثالث على التوالى إلا أن وحدة المراجعة بالإدارة المالية تعيد مراجعة حوافظ المصروفات المستخرجة من الحاسب يدوياً كمراجعة قبلية (قبل السداد) ثم مراجعة بعدية (بعد السداد) مما قد يوحى بعدم مصداقية البرنامج .

#### مقترحات لإضافات مستقبلية :-

- فى ضوء ما أسفرت عنه التجربة يمكن التوصية بما يلى :
- ١- تأكيد العمل بمنظومة الإرشاد والتسجيل لما تتميز به من مزايا وإيجابيات خاصة فيما يتعلق بسهولة عملية الإرشاد وتوفير الوقت اللازم لإدخال المقررات التى سجل لها كل طالب على حدة .
  - ٢- إلزام الكليات بإخطار عمادة القبول بأية تعديلات فى خططها وبرامجها فى الوقت المناسب لإجراء التعديلات فى البرنامج بالتنسيق مع مركز المعلومات .
  - ٣- الإلتزام بضوابط التسجيل طبقاً لللائحة خاصة بعد إمتداد النظام ليغضى كافة فترات الدراسة .
  - ٤- تطوير بطاقات التسجيل لكى تتضمن المعلومات الخاصة بالجدول/ أماكن الدراسة / أسماء المحاضرين / مواعيد الدراسة .
  - ٥- زيادة عدد النهايات الطرفية الخاصة بالإرشاد والتسجيل لتحقيق السيولة اللازمة وتهيئة المناخ المناسب للإختيارات الرشيدة للمقررات .
  - ٦- تحديد الخطوات اللازمة لإستخراج حوافظ سداد المصروفات ، ثم إدخال السداد بعد ذلك وإلغاء أية خطوات لاتحظى لها للإستفادة مما حققه البرنامج من تسهيلات .

٧- إستخدام أسلوب الإعداد المسبق لبطاقات تسجيل الطلاب ذوى الأوضاع التعليمية المتوازنة بحيث يتم تسجيلهم لمجموعة المقررات التالية فى خططهم الدراسية مما يخفف من العبء خلال فترة الإرشاد الأكاديمى (تسجيل مبكر).

٨- تنمية معلومات الطلبة فيما يتعلق بنظام الإرشاد وذلك من خلال إستغلال الساعات المكتيبة المخصصة لذلك ضمن جداول المسئولين من الإرشاد الأكاديمى .

وأخيراً ..... أن ندع النظام ليعمل دون أى تداخل .